

Les médecins généralistes recherchent-ils  
l'hypovitaminose D chez l'adulte et le sujet  
âgé, la préviennent-ils, la corrigent-ils?  
Enquête un jour donné.

Marie Benque

Faculté de Médecine PARIS DESCARTES



# **ETAT DE LA QUESTION**

# Dans la littérature :

- **Informations multiples, profuses**
- **Rôles de la vitamine D dans certaines pathologies:**
  - Ostéoporose *(méta-analyses d'essais randomisés)*
  - Force musculaire et chutes chez la personne âgée *(méta-analyse d'essais randomisés)*
  - Mortalité *(méta-analyse)*
  - Maladies cardiovasculaires *(études observationnelles, essais randomisés)*
  - Cancer *(études observationnelles, 1 essai randomisé)*
  - Maladies auto-immunes (SEP, diabète de type 1) *(études observationnelles)*
  - Infections *(études in vitro, observationnelles)*
  - Dépression, démence *(études observationnelles, 1 essai randomisé)*
  - Douleurs chroniques *(études observationnelles)*
- **Prévalence de l'hypovitaminose D élevée en France :**
  - entre 18 et 75 ans, 41% <20ng/mL (ENNS, 2006)

# Synthèse des recommandations en 2011

- **Dosage nécessaire** chez :
  - personnes avec ou à risque d'ostéoporose,
  - sujets âgés ayant chuté récemment,
  - insuffisants rénaux sévères
- **Taux de 25(OH)-vitamine D recommandé : 30ng/mL (75nmol/L)**
- **Supplémentation en fonction du dosage en 2 étapes :**
  - Correction
  - Entretien
- **Supplémentation sans dosage**
  - si peau sombre, faible exposition solaire, plus de 65 ans, institutionnalisation
  - 800UI/J

# But de ce travail

- Peu d'études sur la vitamine D effectuées en médecine générale
- Aucune données sur les pratiques des médecins généralistes

## ➤ Travail de débrouillage :

- Font-ils des dosages de vitamine D ?
- Supplémentent-ils ?

# **MATÉRIEL ET MÉTHODE**

# Type d'étude

- Enquête auprès de médecins généralistes
- Rétrospective
- Un jour donné
- Patients de plus de 18 ans vus en consultation ou en visite
- Questionnaires :
  - par mail ou par courrier
  - en 2 parties

**1<sup>ère</sup> partie** : données démographiques sur le médecin, type d'exercice, pratiques concernant la vitamine D + quizz sur les connaissances sur la vitamine D.

**2<sup>ème</sup> partie** : tableau concernant les patients vu un jour donné

**3<sup>ème</sup> partie** : Enquête concernant les patients de plus de 18 ans vus le mardi 14 septembre 2010 :  
(si autre date, précisez : .....)

\* Les facteurs de risque d'ostéoporose sont : fractures non traumatiques, hyperthyroïdie, hyperparathyroïdie, hypogonadisme, ménopause précoce, ATCD 1<sup>er</sup> degré fracture de col du fémur pour faible traumatisme, BMI<19, ATCD de corticothérapie prolongée (>3mois)

\*\* Faible exposition solaire : institutionnalisation, peu ou pas de sorties, vêtements couvrants (ex : voile)...

\*\*\* Précisez s'il s'agit d'un dosage de vitamine D3, D2 ou D2 et D3 associées

Patient	Sexe	Age	Consultation	Visite	corticothérapie au long cours (oui/non)	Facteur de risque d'ostéoporose* (précisez)	Peau pigmentée (oui/non)	Faible exposition solaire** (précisez)	Supplémentation en vitamine D (spécialité et posologie)	Antécédent de dosage en vitamine D (oui/non)***	Valeur dernier dosage	Dosage sous supplémentation? (oui/non)
Exemple	F	66 ans	X		non	ATCD 1 <sup>er</sup> degré fracture col	oui	non	Uvedose® 100000UI/3mois	Oui, 250Hvit D2/D3	1.2ng/mL	non
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

# Population de médecins interrogés

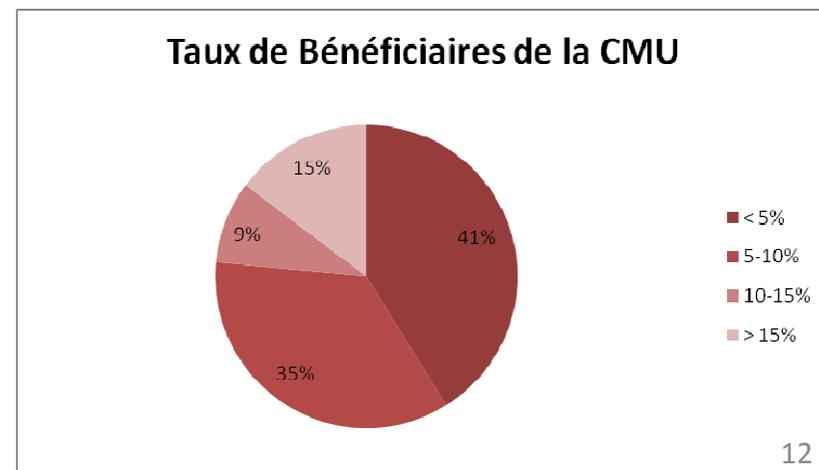
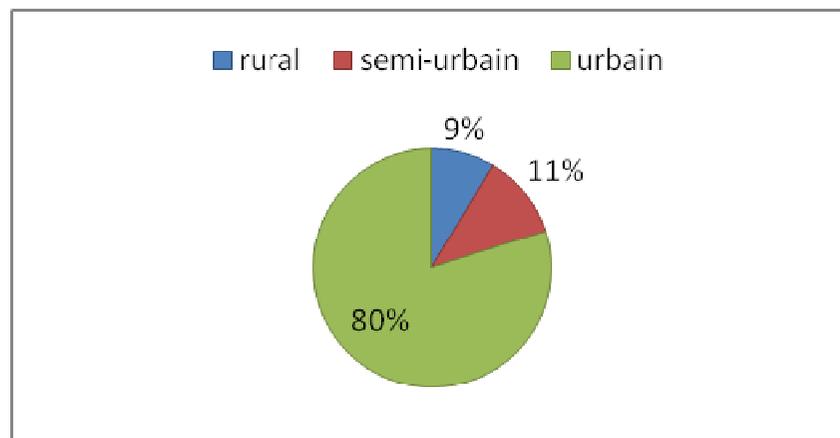
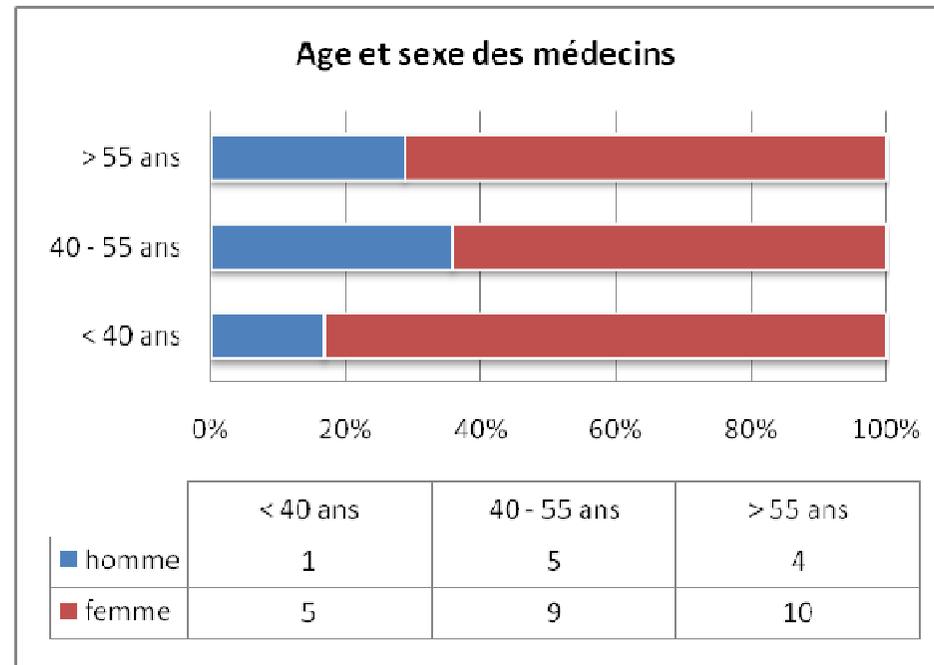
- Médecins de la SFTG : 51 volontaires
- Pour élargir : 180 Médecins généralistes de Paris et de Seine Saint Denis :
  - 2 populations différentes au niveau socio-professionnel
- Médecins de la SFTG : par mail, 3 relances
- Médecins de Paris ou du 93 : par courrier, pas de relance

# RÉSULTATS

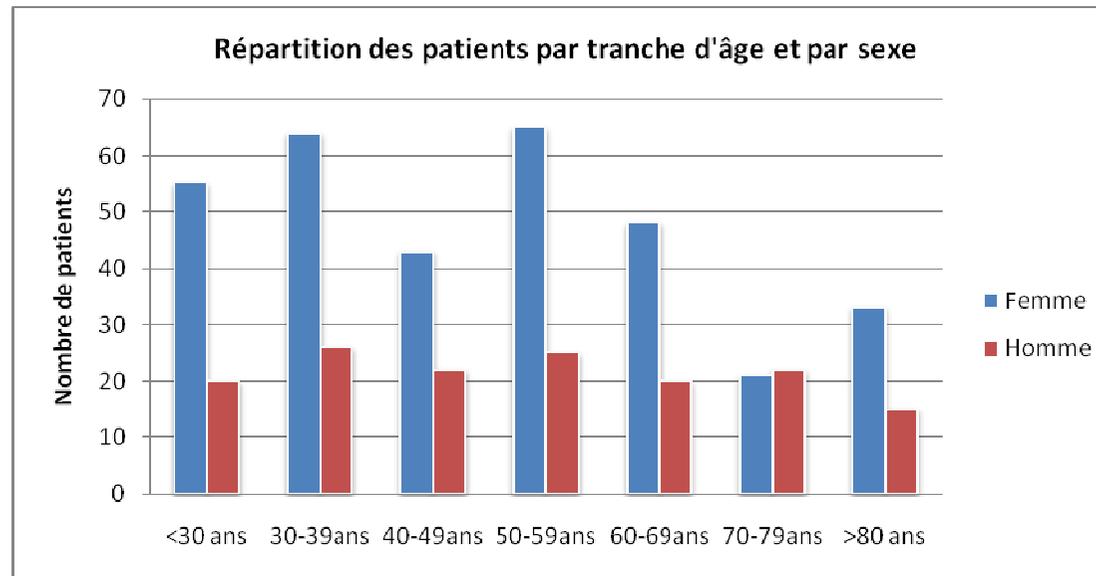
# Taux de participation

- **Au total : 34 réponses complètes**
  - 30 de la SFTG (59%)
  - 3 de Paris (3%)
  - 1 de Seine St Denis (1%)
- 15 réponses incomplètes
- Taux de réponse habituel :
  - 10 à 20% pour les enquêtes par courrier
  - 15 à 30% pour les questionnaires électroniques  
(ex : 30% pour les enquêtes de la Société française de médecine générale)

# Caractéristiques des médecins

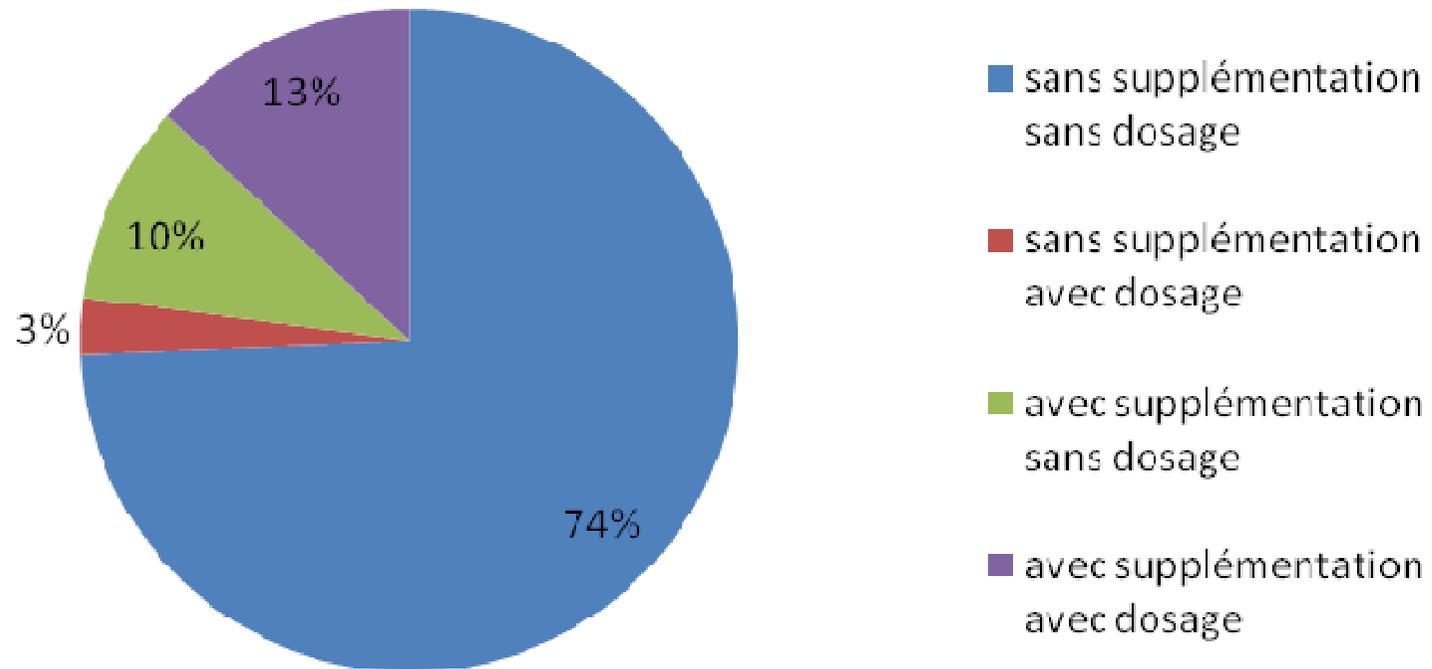


# Caractéristiques des patients



- 479 personnes : 69% de femmes, 31% d'hommes.
- âge moyen : femmes 50 ans, hommes 53 ans.
  - 11 patients : corticothérapie prolongée (2%)
  - 55 : facteurs de risque d'ostéoporose (11%)
  - 64 : peau pigmentée (13%)
  - 81 : faible exposition solaire (17%)
  - 36 : visites à domicile (8%), essentiellement des personnes âgées (30 avaient plus de 70 ans)

### Fréquence des dosages et de la supplémentation



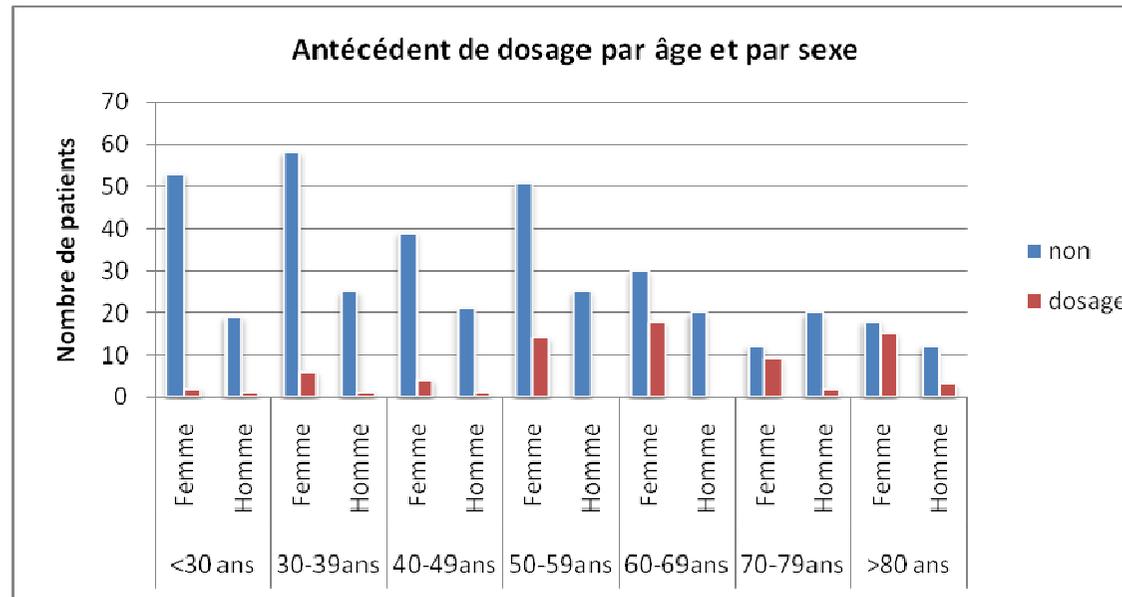
# Dosages

- 76 dosages
- **Valeur moyenne : 20,9ng/mL (+-18,3)**
- 78% < 30ng/mL
- 27% < 10ng/mL
- 6,5% des dosages > 30ng/mL sans supplémentation préalable

 **CHEZ QUI ?**

# Déterminants de la prescription liés aux patients

- L'âge  $\geq 50$  ans ( $p=0,02$ )
- Le sexe féminin ( $p<0,001$ )



- Une faible exposition solaire ( $p<0,001$ )

*Analyse multivariée des déterminants de la réalisation de dosages de vitamine D*

Variables	Dosage (n)		Odds Ratio	Intervalle de confiance à 95%	P
	oui	non			
30-39 ans par rapport < 30ans	7	83	2,01	0,49-8,26	0,33
40-49 ans par rapport < 30ans	5	60	2,18	0,49-9,77	0,31
<b>50-59 ans par rapport &lt; 30ans</b>	14	76	<b>4,61</b>	<b>1,24-17,11</b>	<b>0,02</b>
<b>60-69 ans par rapport &lt; 30ans</b>	18	50	<b>8,90</b>	<b>2,40-32,97</b>	<b>0,001</b>
<b>70-79 ans par rapport &lt; 30ans</b>	11	32	<b>11,77</b>	<b>2,85-48,66</b>	<b>0,0007</b>
<b>&gt;80 ans par rapport &lt; 30ans</b>	18	30	<b>12,12</b>	<b>2,91-50,46</b>	<b>0,0006</b>
<b>Sexe</b>			<b>0,19</b>	<b>,08-0,43</b>	<b>0,0001</b>
<b>Femmes</b>	68	261			
<b>Hommes</b>	8	142			
<b>Facteurs de risque d'ostéoporose*</b>			1,04	0,49-2,20	0,92
<b>Oui</b>	14	38			
<b>Non</b>	62	365			
<b>Faible exposition solaire**</b>			<b>3,70</b>	<b>1,87-7,30</b>	<b>0,0002</b>
<b>Oui</b>	32	49			
<b>Non</b>	44	354			
<b>Visite à domicile</b>	12	24	1,95	0,69-5,49	0,21
<b>Consultation</b>	64	379			

\*Les facteurs de risque d'ostéoporose sont : fractures non traumatiques, hyperthyroïdie, hyperparathyroïdie, hypogonadisme, ménopause précoce, ATCD 1<sup>er</sup> degré fracture de col du fémur pour faible traumatisme, BMI<19, ATCD de corticothérapie prolongée (>3mois)

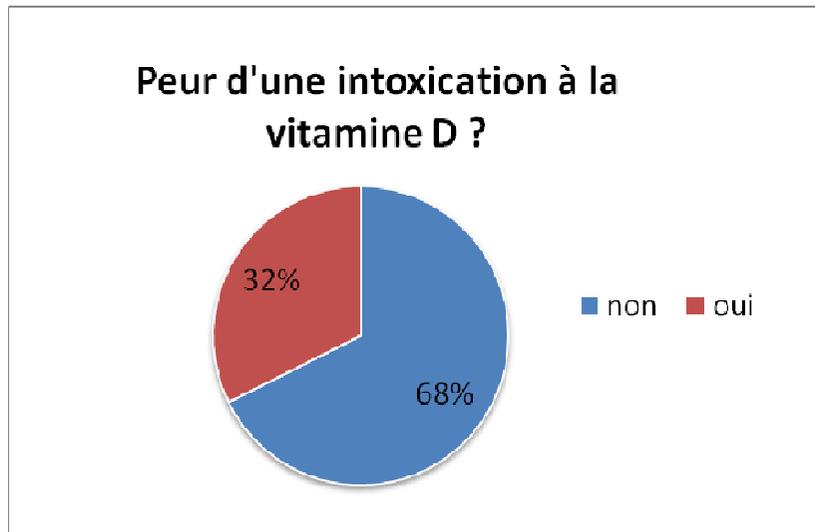
\*\* Faible exposition solaire : institutionnalisation, peu ou pas de sorties, vêtements couvrants (ex : voile)...

Visites à domicile : association en analyse univariée, non retrouvée en analyse multivariée.  
Pas d'association pour la corticothérapie prolongée.

# Déterminants liés aux médecins

- Utilisation d'un modèle mixte, hiérarchisé
- **Pas de variabilité significative entre les médecins**
- Différentes variables « médecin » étudiées :
  - Âge
  - Sexe
  - Milieu d'exercice
  - Secteur conventionnement
  - Taux de patients ayant la CMU
  - Activité en maison de retraite
  - FMC, maitre de stage, groupe analyse de pratique...

## 2 nuances : connaissances sur la vitamine D et peur d'une intoxication



- Analyse univariée : moins de prescription de dosages si crainte d'une intoxication ( $p=0,056$ )

- Quiz concernant les rôles possibles de la vitamine D :
  - Analyse univariée : un score au quiz élevé est associé à une prescription plus importante de dosages ( $p=0,012$ )
  - Analyse multivariée : non significatif ( $p=0,07$ )

# Supplémentation prescrite après un dosage

Spécialité	Posologie	Nombre de patients	Dosage moyen en ng/mL (+/- écart type)
<b>UVEDOSE® 100 000UI</b>	100 000UI/15jours pendant 4 à 6 semaines en fonction du dosage	3	15(+/-3,6)
	100 000UI x6/an	6	19,8 (+/-18)
	<b>100 000UI/ 3 mois</b>	<b>12</b>	17,4 (+/-9,2)
	100 000UI x3/an	7	22,6 (+/-8,8)
	100 000UI/ an	1	6
	Sans précision (prise unique ?)	6	13,2 (+/-8,9)
<b>ZYMAD® 200 000UI</b>	200 000UI/ 6 mois	1	7
	200 000UI/ an	5	9,6 (+/-6,1)
	200 000UI/ 2 mois	1	10,2
<b>ZYMAD® 80 000UI</b>	80 000UI/ mois	2	24 (+/-9)
<b>Dose quotidienne de vitamine D</b>	900 UI/jour	1	4
<b>Dose quotidienne de vitamine D et de calcium</b>	1000mg de calcium+880UI de vitamine D/jour	5	26 (+/-8,4)
<b>FOSAVANCE®</b>	2800 UI/semaine	1	76

*Supplémentations prescrites en fonction des dosages*

# Supplémentation d'emblée : chez qui ?

- 10% des patients supplémentés sans dosage préalable (42% des patients supplémentés)

Age (ans)	Supplémentation sans dosage	
	n	(% de la classe d'âge)
<30 ans	5	(6,7)
30-39 ans	2	(2,2)
40-49 ans	3	(4,6)
50-59 ans	10	(11,1)
60-69 ans	6	(8,8)
70-79 ans	5	(11,6)
>80 ans	16	(33,3)

- Analyse univariée : âge, sexe et faible exposition solaire associés à une supplémentation d'emblée ( $p < 0,005$ )

- Analyse multivariée : seul l'âge  $\geq 80$  ans reste significatif

## Supplémentation prescrite sans dosage préalable

Spécialité	Posologie	Nombre de patients
<b>UVEDOSE® 100 000UI</b>	100 000UI /mois	1
	<b>100 000UI/ 3 mois</b>	<b>8</b>
	100 000UI x3/an	3
	100 000UI/ an	3
<b>ZYMAD® 200 000UI</b>	200 000UI/ 6 mois	3
	200 000UI/ an	6
<b>ZYMAD® 80 000UI</b>	80 000UI/ 6 mois	1
<b>Dose quotidienne de vitamine D</b>	600 UI/jour	1
<b>Dose quotidienne de vitamine D et de calcium</b>	1000mg de calcium+880UI de vitamine D/jour	8

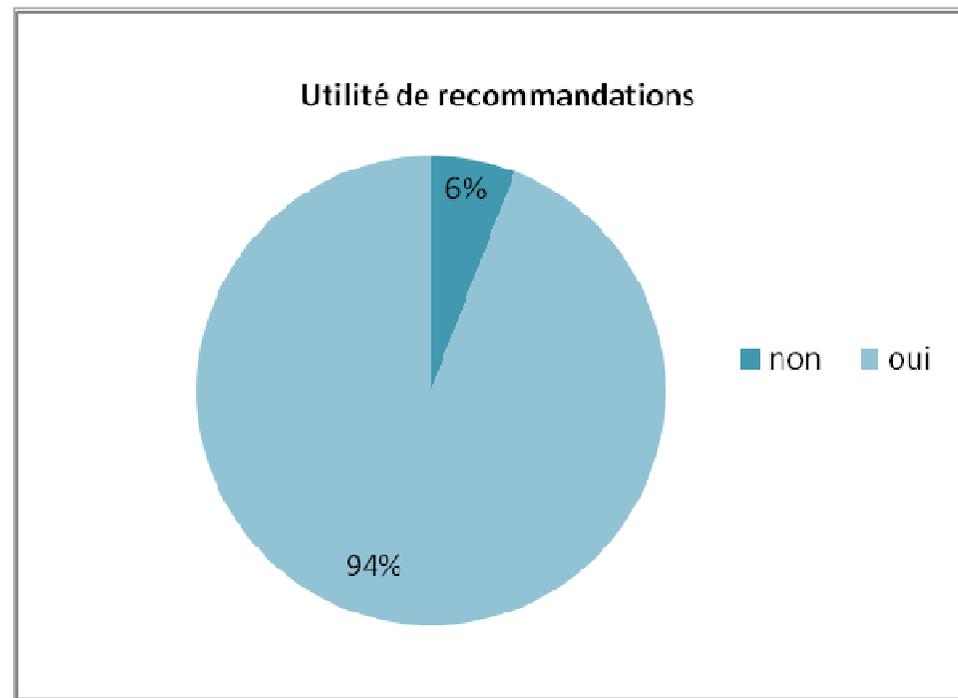
*Supplémentations prescrites sans dosage préalable*

# Certains sujets à risque négligés

- 62% des personnes ayant un **facteur de risque d'ostéoporose** n'ont pas de dosage ou de supplémentation.
- 4 des 11 patients ayant une **corticothérapie prolongée** n'ont pas de dosage ou de supplémentation.
- Seuls 52% des patients de **plus de 70 ans** ont une supplémentation.
- Parmi les 64 patients avec la **peau pigmentée** :
  - 1 a une supplémentation sans dosage
  - 10 ont eu un dosage (taux moyen de 12,5+/-9 ng/mL)

# Désir de recommandations

- 94% des médecins ayant répondu désirent des recommandations.



# DISCUSSION

# Au total dans notre enquête :

- La recherche d'une hypovitaminose D et la prescription de vitamine D chez **25% des patients** (sujets à risque essentiellement).
- **Pas de variabilité** significative entre les **médecins**.
- Dosage ou supplémentation anecdotiques dans la population générale chez les sujets sans facteurs de risque.
- **Forte prévalence de l'insuffisance** en Vitamine D (dosage moyen à 20,9 +/- 18,3 ng/mL).
- La **supplémentation reste insuffisante** chez les sujets à risques.
- **Posologies** prescrites très **hétérogènes**.
- Les **médecins** généralistes interrogés **souhaitent des recommandations**.

# Forces et limites de l'enquête

## Limites :

- Participation faible des médecins d'Ile de France
  - Hypothèses explicatives :
    - temps nécessaire à l'enquête un jour donné
    - Absence de relance
    - Manque d'intérêt pour la vitamine D ?
- Echantillon faible de médecins: pas de recherche possible de différences entre Paris et la Seine St Denis
- Impact de la saison ?

## Forces :

- Première enquête de ce type dans une population de médecine générale
- Enquête un jour donné : plus objective qu'un simple questionnaire
- Echantillon de patients important

# Risque intoxication ?

- Dans notre échantillon la peur d'une intoxication semble avoir une influence sur les prescriptions
- Prévalence ?
- méta-analyse 50 essais randomisés : effets indésirables :
  - Supplémentation en vitamine D3 ou D2 : pas d'augmentation des hypercalcémies
  - Vitamine D3+calcium : majoration significative des lithiases rénales
  - Formes actives de la vitamine D (alfacalcidol, calcitriol) : augmentation significative des hypercalcémies

Bjelakovic G, Gluud L, and al. Vitamin D supplementation for prevention of mortality in adults. *The Cochrane Library* 2011, Issue 8

# Supplémentation dans la population générale ?

- Actuellement dans les recommandations américaines :
  - La supplémentation en vitamine D au dessus des apports journaliers conseillés n'est pas recommandée dans le but de prévenir les maladies cardio-vasculaires, la mort ou d'améliorer la qualité de vie.
- Nécessité d'études supplémentaires...
  - Essais contrôlés randomisés pour évaluer effets « non classiques » de la vitamine D

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**